

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

81

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

François MEVEL

Né le 23 Août 1915 à LANDERNEAU (Finistère)

Présentée et soutenue publiquement le... 3... AVR... 1944... 19..

A PROPOS DU TRAITEMENT
DE L'ÉNURÉSIE

Président : M. LEVEUF, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **MEVEL.**

Prénom : **François.**

Date de Soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

MEVEL (François). — A propos
du traitement de l'énurésie.
— Paris, Imp. R. Foulon,
1944, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris
1944, N°).

MEVEL (François). — A propos
du traitement de l'énurésie.
— Paris, Imp. R. Foulon,
1944, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris
1944, N°).

MEVEL (François). — A propos
du traitement de l'énurésie.
— Paris, Imp. R. Foulon,
1944, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris
1944, N°).

MEVEL (François). — A propos
du traitement de l'énurésie.
— Paris, Imp. R. Foulon,
1944, in-8°, 47 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris
1944, N°).

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

François MEVEL

Né le 23 Août 1915 à LANDERNEAU (Finistère)

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

A PROPOS DU TRAITEMENT
DE L'ÉNURÉSIE

Président : M. LEVEUF, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944



I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	N...
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEVY-VALENSI.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CADENAT.
	BROCC.
	QUENU.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	N...
Clinique d'accouchement	N...
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	DE GENNES	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BERNARD (Etien.)	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
BESANÇON Justin.	Hydrologie.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BONNET	Bactériologie.	LAVIER	Parasitologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BULLIARD	Histologie.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CACHERA	Pathologie médicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CORDIER	Anatomie.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELAY	Pathologie médicale.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DEGREZ (H.)	Physique.	RENARD	Ophthalmologie.
DESOILLE	Médecine légale.	RICHET	Physiologie.
DIGONNET	Obstétrique.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	SOULIE	Pathologie médicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
GALLIARD	Parasitologie.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
GARCIN	Pathologie médicale.		
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	LE LORIER	Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
MEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	PIEDELIEVRE	Médecine légale.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURSE
DE CLINIQUE ANNEXE
A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER	
CHEVALLIER ..		DE GAUDART ..	
LAROCHE Guy ..		d'ALLAINES ..	
MOREAU		MOULONGUET ..	
SEZARY		MOURE	

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Avec ma tendresse filiale et ma
profonde reconnaissance.*

A MES BEAUX-PARENTS

A MES FRERES ET SŒURS

A TOUTE MA FAMILLE

A MA FEMME BIEN AIMEE

*Compagne d'études, compagne de
ma vie.*

A MES ENFANTS CHERIS

Avec tout mon amour de père.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVEUF

Professeur de la Chaire de Clinique Chirurgicale Infantile
de l'Hôpital des Enfants-Malades
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire le
grand honneur d'accepter la prési-
dence de cette thèse.*

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Rennes
et du Centre Anticancéreux
Commandeur de la Légion d'Honneur

*En témoignage de notre recon-
naissance.*

**A TOUS NOS MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE
DE RENNES**

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES MALBRAND

Médecin à Vitré

*Qui nous a initié à la pratique
médicale de clientèle, au dur labeur
du médecin praticien de campagne
avec sa longue expérience et toute
sa foi.*

MEIS ET AMICIS

INTRODUCTION

Affection bénigne en elle-même, l'énurésie peut avoir des conséquences extrêmement graves par son retentissement sur le moral et le psychisme de l'enfant.

Affection extrêmement décevante, pénible pour les parents qui essayent en vain la gamme des diverses thérapeutiques et finissent par se décourager devant les insuccès répétés, c'est également une affection désespérante pour le thérapeute, pédiatre ou urologue, qui souvent, au hasard, comme des coups de sonde, conseille tel ou tel traitement parce qu'il vient d'avoir réminiscence d'un cours, d'une conférence, d'un article récemment paru et qu'il l'appliquera sans examen préalable, au petit bonheur.

Problème psychique, problème thérapeutique, l'énurésie se double, à l'heure actuelle, d'un véritable problème social : les crèches, les Centres d'Accueil pour petits réfugiés, les Colonies de Vacances, les Camps de Jeunesse, se sont multipliés de façon étonnante et anormale du fait des événements actuels, et il n'est pas rare de voir dans telle ou telle consultation de spécialité, une assistante Sociale, un éducateur, un Chef de Section, venir, escorté de toute une escouade d'enfants, considérés comme indésirables, par ce fait même qu'ils présentent des mictions nocturnes involontaires.

La vie en commun leur est devenue pénible, sinon impossible, aussi bien pour eux que pour l'entourage.

*
**

Pour guérir cette véritable infirmité, de multiples traitements ont été préconisés, il en surgit tous les jours de nouveaux et leur nombre imposant et sans cesse croissant traduit par là même leur inefficacité. Tous, pris individuellement, ont leurs adeptes et leurs détracteurs. Ils sont en général, peu dangereux, c'est le moins qu'on en puisse dire ; cependant leur inocuité n'est pas absolue et l'on ne saurait se méfier des répercussions possibles d'un traitement hormonal intensif, ou d'une intervention chirurgicale.

DÉFINITION

Nous n'avons pour but, dans cette étude que le traitement de l'énurésie proprement dite, c'est-à-dire de l'incontinence d'urine nocturne infantile. Nous éliminons ainsi toutes les incontinenes de l'adulte, et, chez l'enfant, toutes les autres variétés d'incontinence : incontinence par déficience sphinctérienne ou incontinence diurne d'efforts, incontinence d'origine nerveuse, cérébrale ou médullaire, incontinence par regorgement dans les rétentions chroniques par hypertrophie du col vésical, enfin, les incontinenes par anomalies congénitales tels les abouchements urétéraux ectopiques, les épispadias ou certains hypospadias.

Par contre, nous ferons rentrer dans le cadre de l'énurésie, parce qu'elle n'en est qu'un des multiples aspects, l'incontinence essentielle d'urine des jeunes filles, celles pour qui ont été préconisées, outre les traitements médicaux habituels, les interventions chirurgicales.

*
**

Après un bref rappel historique et une étude clinique de l'énurésie, nous envisagerons ses différents aspects étiologiques et pathogéniques.

Puis, nous étudierons, pour chacune de ces variétés quelle est la meilleure des médications à retenir.

Enfin, nous verrons comment, dans certains cas, on peut et on doit grouper certaines associations thérapeutiques.

*
**

Notre but sera ainsi de démontrer qu'il n'y a pas un traitement de l'énurésie, celui que l'on a appris à connaître, par enseignement oral et pratique, et que l'on répète ensuite pendant toute sa carrière ; mais bien, au contraire, qu'il y a de très nombreux traitements bien différents, que ceux-ci doivent s'appliquer de préférence à tel ou tel cas et que l'on ne pourra le faire qu'après un examen, non pas superficiel, mais approfondi, du petit malade.

HISTORIQUE

Vouloir entreprendre l'histoire d'une maladie aussi banale et aussi connue, connue vraisemblablement depuis la plus haute antiquité, semble une gageure ; aussi serons-nous très brefs.

Les auteurs anciens, Hippocrate, Galien, connaissaient l'énurésie et nous n'insisterons pas sur les moyens mécaniques qu'ils préconisaient pour y remédier. L'on trouve encore dans le commerce, à l'heure actuelle, toute une série d'instruments, des pinces, des récipients, qui visent à traiter l'effet, sinon la cause...

Les Romains également ont eu à se plaindre de ce syndrome si l'on juge d'après les poèmes de Lucrèce et les traités de médecine de Pline-le-Jeune.

Le Moyen Age et la Renaissance employaient des moyens empiriques et charlatanesques ; cependant AMBROISE PARÉ y consacre de longues pages dans son traité des « *Opérations de Chirurgie* », recommandant des traitements divers selon la température ambiante et la cause de l'incontinence d'urines.

C'est au xvii^e siècle que l'on semble avoir, pour la première fois, notion du rôle psychique important que l'on retrouve à la base de toute thérapeutique moderne et la mère du Surintendant Fouquet nous donne des recettes qui devaient faire frémir d'horreur un enfant !

Les premiers essais, vraiment scientifiques apparaissent au xix^e siècle, avec BRETONNEAU et TROUSSEAU, qui préconisent la belladone, ils font de cette maladie une véritable « névrose ».

Puis les traitements médicamenteux se multiplient et la liste en est longue de tout ce que l'on a pu prescrire à tort ou à raison.

Au début de ce siècle, avec les travaux de LÉOPOLD LÉVY et HENRI DE ROTSCCHILD, devait apparaître la période opothérapique si importante et qu'a si bien étudiée dans sa thèse, MISSEREY.

Puis vinrent les traitements parachirurgicaux, les rachicentèses, les épidurales, les ponctions périnéales, et nous retiendrons les noms de CAYER et de MARION.

Enfin, les derniers en date : les traitements chirurgicaux proprement dits et plus particulièrement ceux de l'Ecole Lyonnaise ; nous verrons ce qu'ont proposé GAYET d'une part, CIBERT, d'autre part.

CLINIQUE

Avant de vouloir traiter un énurétique avec quelques chances de succès, il importe d'examiner complètement son petit malade, seule une idée exacte du type clinique d'incontinence essentielle peut diriger le traitement dans tel ou tel sens et non pas au hasard.

1° Y A-T-IL BIEN ÉNURÉSIE ?

Et, à ce sujet, il ne nous paraît pas inutile de rappeler ce que l'on dénomme énurésie ; si, en général, son diagnostic est facile, il ne faut pas oublier que dans bien des cas, devant les réticences aussi bien de l'enfant que des parents on peut avoir quelques difficultés à obtenir des renseignements précis.

L'énurésie est un syndrome, plus qu'une maladie. C'est une affection « de la première enfance, et parfois même de l'adolescence, se manifestant par de fréquentes mictions involontaires et inconscientes, cependant actives et complètes, d'apparition essentiellement nocturne ».

Elle débute en général dans la première enfance, vers deux ans, succédant à l'incontinence physiologique du premier âge.

Elle peut, d'ailleurs, lui succéder soit directement, sans transition nette, soit après un intervalle de continence de plusieurs mois, ou plusieurs années.

Elle cesse en général à la puberté « lorsque le rêve mictionnel cède devant l'éveil des sensations génitales » (J.-L. PETIT).

C'est un accident fréquent et si l'on cite comme normal le chiffre de 5 pour 100 des enfants se présentant à

une consultation spéciale, ce chiffre nous paraît nettement au-dessous de la moyenne générale.

Si l'incontinence est essentiellement nocturne, il ne faut pas méconnaître la possibilité dans le jour « de ce que l'on est, convenu d'appeler les fausses incontinen-ces » : les mictions impérieuses et les pollakiuries.

Enfin, dernier caractère de l'énurésie : elle est souvent de longue durée, mais entrecoupée de périodes de répit, suivies de récides alors qu'on la croyait guérie ; la maladie peut cesser à la suite d'un changement d'air, d'un séjour à la campagne ou au bord de la mer, pour reprendre quand l'enfant revient à son habitus normal.

2° DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

De ce que nous venons de dire on peut en déduire qu'il ne faudra pas confondre l'incontinence essentielle avec un certain nombre d'affections.

— Les incontinen-ces vraies qui se produisent par re-gorgement dans les rétentions vésicales, notamment dans la maladie du col.

— Les incontinen-ces au cours d'affections nerveuses graves, médullaires ou cérébrales, comme l'arriération mentale, les scléroses diffuses, les spina bifida vrais ; parfois le syndrome médullaire est fruste et demande à être recherché (mal de Pott, un début de syphilis mé-dullaire, par exemple).

— Les incontinen-ces de certaines malformations géni-to-urinaires ; hypospadias et plus souvent épispadias, abouchement anormal et ectopique d'un uretère normal ou d'un uretère surnuméraire.

— Les incontinen-ces dues à un syndrome de cystite, qu'il s'agisse d'une cystite tuberculeuse ou lithiasique.

3° RECHÉRCHES DES FACTEURS ÉTIOLOGIQUES.

Il est classique de rechercher une cause à l'énurésie. Cette étude peut avoir un gros intérêt ; souvent même,

de la multiplicité des causes découlera une médication plurivalente.

On recherchera en premier lieu dans la sphère génito-urinaire, s'il n'existe pas une épine irritative : un phimosis, des adhérences préputiales par exemple, de même chez la petite fille une vulvite banale ou à gonocoques.

A distance il est également classique de dire que l'on a vu rétrocéder des incontinenances nocturnes à la suite d'interventions telles que végétations, adénoïdes, appendicectomie, cure de hernie inguinale.

4° L'ÉNURÉSIE NE MASQUE-T-ELLE PAS UNE AUTRE AFFECTION ?

Si l'on a acquis la certitude qu'il s'agit bien d'une incontinence nocturne d'urines dite essentielle, on devra néanmoins, par un examen approfondi rechercher si cette énuresie n'est pas le signe précurseur d'une affection beaucoup plus sévère.

On devra notamment penser :

— au diabète sucré, et au diabète insipide dont le premier signe peut être une incontinence.

— à certaines affections médullaires telle qu'un mal de Pott méconnu.

— enfin, la perte nocturne des urines isolée ou peu fréquente, surtout au cours de la deuxième enfance chez un sujet habituellement propre, doit faire songer à la possibilité de crises épileptiques nocturnes typiques ou frustes dont on recherchera les signes évidents (morsures de la langue, par exemple).

5° EXAMEN PSYCHIQUE.

Nous reviendrons plus loin sur cette très importante étude ; l'incontinence nocturne permanente doit égale-

ment attirer l'attention sur l'état intellectuel de l'enfant, faire rechercher si le développement de l'intelligence, de la parole, des actes complexes et associés, correspond à celui de son âge.

PATHOGÉNIE

Nous traiterons ce chapitre brièvement : rien n'est plus complexe, plus discuté que la pathogénie de l'énurésie.

A. La théorie qui semble recueillir le plus de suffrages est la THÉORIE NERVEUSE.

Encore les différents auteurs, ne s'entendent-ils guère sur ce mot « nerveux ».

POUR GUINON, TROUSSEAU, MERCKLEN, il s'agit d'un mauvais fonctionnement du système nerveux, la tonicité du sphincter urétral est en effet sous la dépendance de la volonté et chez l'homme sa contraction devient un réflexe qui manque encore chez l'enfant profondément endormi.

CALVIN, COLLIN, COJAN, aboutissent à des conclusions analogues, mais font intervenir un facteur digestif et hépatique.

POUR GUYON, CATHELIN, LEGUEU et PAPIN, l'incontinence est due à un défaut d'innervation suffisante du sphincter.

B. LA THÉORIE DE L'HÉREDO-SYPHILIS a été abondamment discutée par MARCEL PINARD, dès 1932 et son élève MADEMOISELLE CORBILLON. Les conclusions de ces deux auteurs sont les suivantes : « En pratique l'énurésie apparaît toujours sur un terrain hérédosyphilitique, elle doit être rangée au nombre des symptômes d'une syphilis héréditaire encore en évolution et doit commander un

traitement spécifique énergique pour faire une prophylaxie de la descendance.

Inutile de dire qu'une théorie aussi exclusive a été largement battue en brèche et nous ne ferons que citer les noms de ses principaux détracteurs : COMBY, PARAF, BABONNEIX, enfin Mlle LIÈVRE, dans une thèse récente.

C. LA THÉORIE DU SPINA BIFIDA OCCULTA a été soutenue par Delbet et LÉRI et plusieurs autres chirurgiens, ces auteurs furent étonnés de la fréquence, chez les énurétiques, soit de spina bifida visibles radiologiquement, soit de brides dures mériennes transversales comprimant les nerfs de la queue de cheval, soit de lames fibreuses aplatissant le canal médullaire.

En réalité, ces lésions sont banales et de 7 à 14 ans se retrouvent en proportion égale sur les sujets normaux et chez des énurétiques.

*
**

Actuellement l'on a tendance à ranger les divers types d'énurésie en trois groupes principaux ; il n'est pas rare que l'on ne puisse rattacher ces différents types cliniques à tel ou tel de ces types étio-pathogéniques.

Il n'est pas rare non plus que tel malade relève à la fois de deux ou trois de ces facteurs d'où la fréquence des traitements mixtes que l'on instituera.

A. ENURÉSIES ALCALOSIQUES

L'énurésie serait due en grande partie à un excès de l'alcalinité des urines, c'est une notion déjà ancienne due à Eherlen (1911) et Zuber (1922). Tous les auteurs s'accordent pour reconnaître les bons résultats obtenus par l'acidification des urines et donnent des proportions de 20 à 50 pour 100 d'amélioration.

On devra donc, en tout premier lieu, chez le jeune énurétique effectuer une recherche du *ph* urinaire et s'il

se trouve modifié dans le sens de l'alcalinité, administrer de l'acide phosphorique.

Il faut, d'ailleurs, reconnaître que nombre d'auteurs, beaucoup plus larges d'esprit insistent simplement sur la nécessité de modifier le milieu : acidifier les urines alcalines, alcaliniser les urines acides.

B. ENURÉSIE VAGOTONIQUE

Le vague fait contracter la musculature vésicale et relâche le sphincter lisse de l'urètre ; il est donc normal de voir les vagotoniques plus facilement énurétiques : ce furent BRETONNEAU et TROUSSEAU qui, comme nous le disions plus haut, démontrèrent les premiers cette réalité.

Puis SICARD et COMBY insistèrent sur cette conception d'hypervagotonie pelvienne.

Il en découlera comme conclusion pratique qu'il faudra chez tout énurétique prendre le reflexe oculo cardiaque et si celui-ci est modifié dans le sens de l'hypervagotonie, administrer de l'atropine et mieux de l'adrénaline, qui est le médicament de choix de la déficience du sympathique.

C. ENURÉSIE ENDOCRINIENNE.

C'est la théorie la plus couramment admise à l'heure actuelle, nous y reviendrons ultérieurement : l'énurésie serait due à une déficience hormonale multiple.

LE TRAITEMENT GÉNÉRAL ET MÉDICAMENTEUX DE L'ÉNURÉSIE

Devant l'inconnu que constitue très souvent l'étiologie de l'énurésie on en est réduit à des hypothèses, à un traitement général plus que symptomatique ; c'est ce qui explique le nombre prodigieux de médicaments qui ont pu être proposés, chacun d'eux étant prôné plus spécialement par un auteur.

Citons, au hasard, parmi ceux que nous avons retrouvés :

- la Belladone (BRETONNEAU).
- l'atropine (Trousseau).
- l'adrénaline.
- l'éphédrine (Parkhurst) (Pnookfield).
- la scopolamine (Allajouanine et Thurel).
- l'iode (Cohen).
- l'alcoolisation nerveuse (Nazarow).
- la stovaïne (Merck).
- le gardénal (Imbert et Boisseau) (Voss).
- le calcium (Cohen) (Borelli).
- le cupressus semper virens (Barbier).

et même :

- l'homéopathie (Maroger-Burge).
- la malariathérapie (Voss).
- la médication anti-syphilitique (M. Pinard).
- la phytothérapie (Leclerc).

Que devons-nous penser de ce fatras de médicaments ?

Ont-ils été proposés à la légère ou selon un plan pré-établi ?

Ont-ils été autant de coups de sonde jetés puis abandonnés après échec ?

En réalité, le but que l'on se propose en voulant traiter un énurétique est de rechercher la moindre anomalie et de mettre l'enfant dans les meilleures conditions physiques et psychiques pour lui permettre de se débarrasser de son infirmité.

I. — MÉDICATION GÉNÉRALE.

C'est donc vers une amélioration de l'état général que devra tendre en premier le traitement, ce sera là la meilleure façon de rétablir un équilibre physique, psychique, voir humoral, et endocrinien, fortement compromis.

C'est dans cet ordre d'idées qu'ont pu être proposés le calcium, l'iode, les arsenicaux et les médicaments mercuriels, de même sont à conseiller l'hydrothérapie, le séjour calmant à la montagne, une alimentation riche.

II. — MÉDICATION ANTISPÉCIFIQUE.

Nous avons vu ce qu'il fallait penser des théories de PINARD et CORBILLON : en réalité l'hérédo-syphilis est rarement retrouvée dans les antécédents, et bien souvent dans une même famille on ne retrouvera qu'un enfant énurétique.

Il semble donc que si un traitement antispécifique est institué, il doive plus agir en tant que tonique général (comme les arsénicaux) que comme médication anti-syphilitique proprement dite.

En réalité, ce traitement ne conservera pas grandes indications.

III. — MÉDICATION NEUROVÉGÉTATIVE

Cette médication conserve depuis TROUSSEAU et BRETONNEAU de nombreux adeptes.

Il est rare d'ailleurs que l'on puisse classer les enfants en sympathicotoniques et vagotoniques, c'est pourquoi on préfère aux médications simplement orientées dans un sens ou l'autre, les médicaments à action polyvalente.

La belladone et l'atropine ont été peu à peu remplacées par l'adrénaline, l'éphédrine, la scopolamine. Ces produits eux-mêmes se sont vus supplantés par les calmants neurovégétatifs, tel le gardénal. Souvent y sont associés les extraits végétaux de passiflore, de lotus, de sauge, de valériane.

Ont été également préconisées les potions à base de bromure ou de chlorure de calcium. On y associera souvent la strychnine, l'acide phosphorique, le manganèse même.

On le voit, cette médication neurovégétative est complexe. Ces résultats sont incertains. Il est vrai que l'atonie ou l'hypertonie vésicale invoquées à la base de l'énu-résie, sont, dans bien des cas, impossibles à mettre en évidence.

IV. — A ces traitements devront souvent être associés des TRAITEMENTS PLUS COMPLEXES sur lesquels nous allons revenir plus amplement.

LA MÉDICATION OPOTHÉRAPIQUE

Cette médication prend une importance actuellement de plus en plus prépondérante, elle tire ses indications d'une déduction faite par CAIN et qui se vérifie relativement souvent : « L'énurésie guérit le plus souvent à la puberté » dans cette guérison les glandes à sécrétion interne jouent donc un rôle important. Stimuler le fonctionnement de ces glandes par l'opothérapie en est le corollaire simple et logique.

LÉOPOLD LÉVI semble avoir été le premier à noter ces déficiences hormonales et classe l'énurétique parmi les déficients hypophysaires. Son élève CAIN abonde dans son sens ; de même COJAN et BION font jouer un rôle important dans l'étiologie de l'énurésie, le premier à une déficience hépatique et digestive, le second a une déficience hormonale, thyroïdienne et génitale plus spécialement.

Toujours dans le même sens, en Amérique, les différents auteurs, avec MALAVAZOS, CAMPBELL, MANDEL, font jouer un rôle primordial à la déficience hypophysaire (lobe postérieur) (lobe antérieur), thyroïdienne et sexuelle.

**

Guy MISSEY, dans une thèse fort complète qu'il consacre au traitement de l'énurésie par l'opothérapie, aborde le problème sous un jour encore plus vaste et nous ne saurions mieux faire que reproduire en les faisant nôtres ses conclusions.

Les énurétiques seraient des déficients glandulaires, mais selon que telle ou telle glande présente une déficience plus importante, on pourrait envisager plusieurs types d'énurétiques.

MISSERAY est ainsi arrivé en examinant ces enfants, à penser que dans 40 à 50 pour 100 des cas il y a déficience hormonale donc intérêt du traitement opothérapique.

Il classe ses types en hypophysaire, thyroïdien, génital, parathyroïdien.

L'hormone sexuelle, seule maîtresse, par son apparition, de la puberté, est l'hormone principale dans le traitement de l'énurétique. Cependant, le lobe antérieur de l'hypophyse joue dans l'apparition de cette hormone un rôle primordial. De même l'hormone thyroïdienne, l'adrénaline, jouent un grand rôle et l'on sait l'interdépendance qui relie toutes les glandes à sécrétion interne.

Enfin, MISSERAY, étudiant la corrélation qui existe entre les glandes endocrines et le système vago-sympathique, constate que :

- les urines des énurétiques sont souvent alcalines, mais que leur acidification est insuffisante à guérir l'affection ;

- presque tous les énurétiques sont des vagotoniques et que la prise de médicaments sympathicotoniques est insuffisante à guérir l'affection ;

- la prise de corps opothérapiques seule est souvent insuffisante à guérir l'affection.

Donc :

« De ces déductions découle le fait clinique sur lequel
« nous ne saurions trop insister, de l'intrication capitale
« de plusieurs facteurs divers, s'associant d'une façon
« manifeste pour produire un syndrome particulier :
« l'énurésie que nous ne voudrions pas considérer comme
« une maladie univoque, mais plutôt, comme le témoin
« d'un état neuro-endocrinien. »

De ces considérations on peut déduire que jamais un traitement opothérapique ne devra être tenté seul, il faudra toujours y associer la médication sympathicotonique (adrénaline ou éphédrine) et l'acidification des urines.

Quant au traitement hormonal, il devra être mixte et associé à l'extrait orchitique, le lobe antérieur d'hypophyse, la surrénale, l'extrait thyroïdien, parathyroïdien et thymique.

Ce sera au spécialiste à apprécier chez l'enfant incontinent quelle est la déficience glandulaire principale pour administrer de préférence ou en plus grande quantité cette hormone, mais il y aura intérêt à y ajouter d'autres glandes, certaines à elles seules étant incapables d'agir efficacement comme l'extrait thymique isolé.

Enfin, il faut ajouter, pour terminer ce chapitre, que de beaux succès ont été signalés par l'administration de produits synthétiques et notamment de propionate de testosterone.

LE TRAITEMENT ÉLECTRIQUE DE L'ÉNURÉSIE

Dès que l'on quitte la médication simple ou opothérapique, on est amené, dans le traitement de l'énurésie à s'adresser à des techniques bien particulières : électriques, para-chirurgicales ou chirurgicales proprement dites, c'est à elles que l'on recourra en cas d'échec de la première.

Le traitement électrique, le plus simple et le plus facile, est actuellement le moins grave, il présente de nombreux avantages :

- 1° Il est absolument sans danger.
- 2° Il est facilement dosable et l'on pourra l'augmenter ou le diminuer progressivement.
- 3° Les résultats sont rapides, s'ils doivent être favorables.
- 4° Il présente toute une gamme d'applications diverses.

Par contre, il faudra savoir être patient dans l'attente d'un résultat, savoir que si, au bout d'une vingtaine de séances il n'y a aucune amélioration, il n'y en a pas à attendre.

Il faudra savoir également changer l'application électrique. En effet, les auteurs emploient selon leurs préférences ou simultanément :

- le courant faradique,
- le courant galvanique,
- la haute fréquence,

- la diathermie,
- les ondes courtes,
- l'étincelage du col vésical,
- l'actino-thérapie et les infra-rouges, les rayons ultra-violets.
- les ionisations.

*
**

Le moins que l'on puisse dire c'est que cette trop riche gamme d'applications électriques cache un peu notre ignorance quant aux indications exactes, quant aux résultats également.

De même que la simple médication, chaque application a ses détracteurs et ses adeptes, chacune a donné de bons résultats et des échecs non moins évidents.

Le traitement électrique ne devra pas d'ailleurs être employé seul ; on y ajoutera, souvent utilement, les traitements physiothérapiques classiques : gymnastique, sports, massages, douches ; de même la guérison sera souvent accélérée si on met en jeu un traitement médical et opothérapique associé au traitement électrique.

*
**

De tout ceci nous retiendrons donc que l'électricité est un utile adjuvant à employer le plus tôt possible et susceptible de donner d'excellents résultats.

LES TRAITEMENTS PARACHIRURGICAUX ET LES PONCTIONS

Nous décrivons sous ce nom toute une série de petits procédés de petite chirurgie qui tous ont donné, entre les mains de leurs auteurs quelques bons résultats. Ces procédés semblent d'ailleurs agir plus par l'action qu'ils déterminent sur le psychisme du petit malade, comme nous le verrons plus loin, que par une action directe sur la motricité ou l'innervation du sphincter vésical.

1° *La ponction lombaire*, a été préconisée par BABINSKI, puis reprise par RECORDIER.

Elle se fait en général simple ou avec retrait d'une quantité notable de liquide céphalo-rachidien, elle n'est pas suivie d'injection de substance anesthésiante ou médicamenteuse.

Cette ponction lombaire a donné de bons résultats, nous avouons n'en avoir pas eu la pratique.

2° *La ponction épidurale* a été préconisée par CATHELIN et SICARD.

CATHELIN faisait suivre la ponction d'injection de sérum physiologique ou cocaïne dans l'espace épidural.

SICARD faisait suivre l'épidural d'injection de lipiodol.

Dans un cas comme dans l'autre, il faudra répéter

l'injection une fois par semaine, jusqu'à concurrence de six ou huit. Passé ce délai, tout échec devra faire cesser cet essai de thérapeutique.

Voici quelques résultats que nous avons obtenus :

OBSERVATION I. — Jacques P. 8 ans — Incontinence essentielle depuis le jeune âge — quotidienne.

Quatre injections épidurales de sérum physiologique. Disparition presque totale de l'énurésie.

OBSERVATION II. — Yvonne P. 10 ans. Incontinence depuis plusieurs années ; mais il semble qu'il y ait eu un intervalle entre l'incontinence infantile et l'infirmité actuelle. Enurésie intermittente.

Deux injections épidurales de sérum physiologique.

Guérison.

OBSERVATION III. — Charles B. 12 ans. Incontinence totale nocturne depuis le plus jeune âge.

Examen complètement négatif.

Six injections à une semaine d'intervalle, de 10 cm³ de sérum physiologique dans l'espace épidural.

Pas d'amélioration.

Nous avons traité par ce procédé une dizaine de petits malades, dans quatre cas nous avons eu une guérison rapide totale et durable, dans trois cas une amélioration, dans trois cas un échec absolu.

Il semble que lorsque le résultat doit se faire sentir il est rapide et se manifeste dès la première ou deuxième injection.

Si, à la sixième injection aucune amélioration n'est constatée, il n'y a pas d'espoir à attendre du procédé.

3. *L'injection rétro-rectale* a été préconisée par JABOULAY, elle consiste à injecter de 100 à 150 cm³ de sé-

rum physiologique dans l'espace pré-sacré, pour obtenir l'élongature des nerfs sympathiques sacrés.

Nous n'avons aucune pratique de ce procédé.

Elle consiste à injecter 50 à 80 cm³ de sérum physiologique, suivant l'âge, de chaque côté de la ligne médiane du périnée, au voisinage du sphincter, exactement au milieu du triangle limité en dehors par la branche ischio-pubienne, en dedans par le raphe médian, en arrière par la ligne bisischiatique et sera dirigée en profondeur assez loin pour qu'on soit au voisinage du sphincter.

Chez la fillette l'injection sera plus antérieure pour infiltrer l'urètre à la partie antérieure du vagin.

Ce procédé a donné de nombreux et bons résultats.

5. *La cautérisation de la muqueuse nasale.* — Préconisée par BORMIER et faite très légèrement sur la partie mobile de la cloison ou sur le cornet inférieur donnerait des résultats, elle nous paraît au maximum agir par suggestion ou psychisme.



Que retenir de ces procédés ? Ils sont tous bons et ont tous donné d'excellents résultats. Ils ont tous eu des échecs.

Comme tous les autres traitements ils ne seront en général pas à employer seuls mais concouramment au traitement général et hormonal.

LES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

Nous serons très bref sur ce chapitre.

Recourir à des interventions chirurgicales souvent importantes et graves pour une infirmité qui peut s'améliorer spontanément à la puberté ou médicalement plus tard, nous paraît hasardeux, c'est pourquoi nous ne ferons que citer les interventions pour malformations telles que spina bifida ou spondilolisthesis, les laminectomies, avec exploration du canal sacré et libération d'une bride ou cauthérisation d'une masse vasculaire anormale. Ces opérations ont pu être tentées et réussir même, elles n'en restent pas moins une exception.

*
**

Par contre, nous voudrions citer deux interventions bénignes et qui semblent devoir donner des résultats intéressants :

1° La première a été tentée par GAYET et n'est autre chose que l'application à la petite fille ou à la jeune fille du procédé du Professeur MARION dans l'atonie sphinctérienne de la femme adulte ou de la vieille femme : c'est-à-dire le resserrement du col par plicature : c'est un procédé simple, logique et l'on conçoit que là où tous les autres traitements ont échoué, on puisse essayer celui-là ; mais il ne peut s'appliquer qu'à la jeune fille.

2° La deuxième n'est que l'application par CIBERT à l'énurésie de l'opération de RICHER.

Dans les articles parus tout récemment dans le *Lyon*

Chirurgical, la *Presse Médicale* et le *Journal d'Urologie*, CIBERT et CAVAILHER rappelaient que LOTTE avait déjà noté l'action favorable sur l'énurésie de la section du nerf présacré, ils signalaient quelques résultats intéressants obtenus par l'opération de RICHER. Cette opération avait, d'ailleurs, été faite dans l'ensemble des cas non pour l'énurésie, mais pour les syndromes urinaires plus complexes, mais les auteurs notent au passage les résultats obtenus dans deux ou trois cas sur l'énurésie concomittante et ouvrent ainsi la voie à des recherches plus approfondies.

LE TRAITEMENT PSYCHIQUE

C'est intentionnellement que nous avons conservé comme ultime traitement celui qui s'adresse au facteur mental de l'affection. C'est à notre avis, en effet, le plus important de tous et tous les auteurs s'y accordent. C'est pour agir dans ce sens que bon nombre de traitements ou de médicaments ont été donnés dans la thérapeutique récente de même qu'autrefois Madame Fouquet faisait servir au repas de l'enfant une souris frite en guise de rôti. C'est toujours dans le même but que Genouvillè a pu décrire un ingénieux appareil, véritable sonnette d'alarme !



De nombreux arguments viennent montrer le rôle capital du facteur mental, rôle éminemment favorisant ; nous avons déjà insisté sur le rôle de la puberté dans la guérison de l'énurésie, insistons sur les nombreux cas de guérison spontanée qui ont été signalés.

D'autre part l'énurésie est essentiellement nocturne et on concevrait difficilement qu'une cause donnant une telle infirmité la nuit, reste sans traduction clinique le jour.

Enfin, le dernier et le meilleur argument : les nombreux cas de guérison signalés à la suite d'un traitement psychothérapique, montrent le rôle de ce facteur mental.

Il existe aussi toute une catégorie d'énurésies pour lesquelles on ne retrouve pas d'étiologie dans l'examen clinique de l'enfant et qui tirent leur explication d'un

examen mental, telles sont celles qui surviendront chez des enfants vicieux ou affectifs, les enfants psychasthéniques ; l'énurésie peut être le résultat d'un rêve d'urine et être sans lendemain, elle peut constituer chez un enfant anormal une sorte de jouissance : ce sont des énurésies hédoniques.

Lorsqu'on veut serrer le problème de plus près on s'aperçoit que l'énurésie n'est cependant pas un stigmate de débilité mentale, il n'y a aucun rapport entre le niveau énurésie. Par contre il y a rapport net entre l'affectivité et l'énurésie, nombre d'érunétiques sont des débiles affectifs ou au moins des retardés affectifs. On retrouve en effet souvent chez eux une insuffisance de maturation affective, parfois même une insuffisance de fonctions ergastiques. Certains de ces enfants sont des rêveurs au regard lunaire, au faciès lymphatique, aux épaules tombantes, paresseux à l'école, aimant le lever tard.

*
**

Pour combattre ce facteur moral qu'avons-nous à notre disposition ?

1° Le traitement est avant tout prophylactique, il est malheureusement trop souvent négligé.

Le mère devra très tôt, prévoir l'éducation de la vessie et du sphincter vésical, au même titre que la parole ou la marche ; un enfant très vite s'habitue à être propre ou malpropre, mouillé ou non. A la mère donc à imposer à son nourrisson une discipline stricte par la mise précoce sur le vase, par des mouvements et des onomatopées appropriées.

Très rapidement devant ce que l'on peut encore appeler un accident, un appel à la dignité de l'enfant, une peine corporelle, peuvent faire effet.

2° Plus tard, il faudra recourir à une psychothérapie curative. Ce sera tout d'abord par la menace de quelque

chose que l'on agira : menace d'un médicament, d'une opération, d'une ponction.

Plus tard ce sera par la réalisation de cette menace que l'on pourra encore espérer arriver à quelque succès.

Mais la menace n'est pas très souvent efficace aussi convient-il d'employer parfois d'autres procédés. On agira par suggestion même ; de même l'appel à l'orgueil réussit assez souvent.

3° Enfin, pour terminer, disons que certains auteurs ont proposé le traitement psychanalytique et même l'hypnotisme. Nous ne croyons pas devoir retenir de tels procédés.

CONCLUSIONS

I. — L'énurésie, affection de tous les temps et de tous les lieux, semble à l'heure actuelle en voie de recrudescence, du fait peut-être des restrictions dont ne sont pas exempts les enfants ; du fait également de la grande fréquence des vies en commun, des Colonies de Vacances où cette maladie est constatée par séries entières.

Et nous avons voulu reprendre le problème d'ensemble du traitement de l'énurésie.

II. — Nous n'envisagerons, bien entendu, que le problème de l'énurésie, c'est-à-dire de l'incontinence essentielle nocturne d'urines, éliminant ainsi toutes les autres incontinenances.

III. — Elle exige un examen approfondi du petit malade non seulement pour rechercher, s'il y a bien énurésie ; mais également pour en retrouver la cause si elle est décelable.

L'examen psychique sera le complément indispensable de l'examen clinique.

IV. — Le traitement d'un épurétique sera complexe et plusieurs catégories de thérapeutiques sont à envisager mais il faudra presque toujours faire une médication polyvalente.

V. — On commencera avant tout par le traitement médicamenteux qui aura pour but :

— d'acidifier les urines,

— de paralyser le système vagotonique ou exciter le système sympathicotonique,

— de renforcer l'état général,

— de renforcer le milieu hormonal du sujet.

VI. — C'est devant l'échec de la médication simple que l'on y associera :

— soit le traitement électrique.

— soit des interventions de petite chirurgie.

VII. — Enfin, dans quelques cas rares, des interventions chirurgicales pourront être envisagées.

VIII. — Mais, fait capital, quelle que soit la thérapeutique adoptée, le traitement psychique conservera une importance de premier plan ; les armes à employer étant, non pas tant la menace, mais la persuasion, la suggestion, l'appel à l'orgueil du petit sujet.

Vu,
Le Doyen :
BAUDOUIN

Vu,
Le Président de thèse :
LEVEUF

Vu et Permis d'Imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLAJOUANINE et THUREL. — Traitement de l'incontinence d'urine par la Scopolamine (*L'Année médicale de Caen*, oct. 1933).
- P. BAIZE. — Etiologie et traitement de l'Enurésie. (*La Méd. Int. Illust.*, n° 12 déc. 1938).
- BARBIN. — Traitement de l'Enurésie par le Cupressus semper vivens (*Thèse de Paris*, 1931).
- L. H. BARRETZ. — New Treatment for enuresis in male preliminary report (*Urol et Cutan. Rev.* Mai 1936).
- J. BILLSTROEM. — Hypnotic treatment of enuresis nocturnies (*Acta paediat.*, 1939).
- P. R. BIZE. — Le facteur mental de l'Enurésie. *Bull. Général de Thérap.* 1939.
- BIZE. — Enurésie et malformations lombosacrées. *Société de Pédiatr.* 1-12-34.
- BONJOUR. — Un moyen pour guérir l'incontinence d'urine nocturne *Journal de Méd. de Paris*, 18 juin 1931.
- F. BORRELLI. — Calcioterapia nell' enuresi essenziale (*Rassegna Interv. dilli et Ther.* 26 févr. 1935).
- BROOKFIELS. — L'éphédrine dans le traitement de l'Enurésie (*The Lancet*, 11 sept. 1937).
- G. CAIN. — Les Traitements étiologiques de l'Enurésie (*L'Hôpital* février, 1938).
- G. CAIN. — Traitement de l'Enurésie par l'hypophyse antérieure à haute dose. (*Société de Pédiatrie*, 29 janv. 1935).
- A. CASIELLO. — Incontinencia nocturna de orina. Enuresis sur tratamientos col el propionate de testosterone. *Dia Med.* 2 sept. 1940.

- R. CHWALLA. — Die endovesikal Behandlung der relativen har inkontinenz. *Wien Klin Wchuh*, 19 juillet, 1935.
- R. CLÉMENT. — Quelques indications pratiques dans l'énurésie. *Bull. Gén. de Thérapeutique*, Avril, 1939.
- R. CLÉMENT et G. DREYFUS-SEE. — Conduite à tenir en présence d'un énurétique. *Bull. Génér. de thérapeutique*, 1939, T. IV.
- CLÉMENT. — *Chronique. Bullet. Génér. de Thérap.*, 1939, T. IV.
- H. M. COHEN. — Calcium and iodine in treatment of enuresis (M. *Officer* 25 sept., 1938).
- COJAN. — Contribution à la pathogénie de l'énurésie dite essentielle. *Thèse*, Paris, 1922.
- COMBY. — Causes et traitement de l'énurésie nocturne. *Bull. et mém. de la Soc. Med. des Hôpitaux de Paris*. 22 avril, 1932.
- C. O. CREEVY. — Treatment of paradoxical incontinence of urine associated with spina bifida. (S. *Pediat.* Juin, 1938).
- DELBET et LÉRI. — L'incontinence dite essentielle d'urine : pathogénie et traitement chirurgical. *Revue de Chirurgie*, 1925.
- FAVRE. — La laminectomie dans l'énurésie. *Thèse* Alger, 1930.
- FEY et BUISSON. — L'énurésie considérée du point de vue urologique. *Bull. Gén. de therap.* 1939.
- G. FISCHER. — Le traitement de l'énurésie infantile. (*Le Concours Médical*, 5 nov. 1939).
- GAYET. — L'incontinence d'urine dite essentielle de la jeune fille, son traitement par le resserrement du sphincter vésical ou opération de Marion. (*Lyon Médical*, 13 mars, 1938).
- GLASER et LANDAU. — Simple mechanical method for treatment of enuresis in male children. (*J. Pediat.* Février, 1936).
- GRAFF. — Le traitement chirurgical de l'incontinence d'urine nocturne et diurne (*Zentral fur chir.* 16 avril, 1938).
- HOFFMANN. — Traitement de l'incontinence vésicale par l'hormone folliculaire. *Zentral für gyn.* 30-10-37.
- IMBERT et BOISEAU. — Le Gardénal dans l'énurésie essentielle des enfants (*Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 10 nov. 1936).
- KONIG. — Traitement de l'énurésie. *Medizinische Klinik*, 5 déc. 1941

- R. LARTIGAUT. — Incontinence nocturne des urines et son traitement. *Journal de Médec* ; de Bordeaux, 15-30 mars, 1943.
- LASKOWNICK. — Le traitement de l'énurésie (*Potska Gazeta le Karska*, 27 oct. 1935).
- LECLERE. — La phytothérapie dans le traitement de l'énurésie *Presse Médicale*, 26 sept. 1934.
- LEGUEU. — L'incontinence d'urine. *Journal des Praticiens*, 15 nov. 1930.
- LEPOUTRE. — Traitement de l'incontinence essentielle des urines par l'appareil avertisseur de Genouville. *Journal de Sc. Méd. de Lille*, 1^{er} mars, 1936.
- LEPOUTRE. — *Inpédiatrie*, Mai, 1936.
- LERI. — Spina bifida occulta sacré avec incontinence nocturne d'urine dite essentielle. *Bull. de la Soc. de Méd. des Hôp. de Paris*, 28.7.22.
- LENNE, LIÈVRE et Madame LIÈVRE. — Rachitis et incontinence nocturne d'urine. *Société de Pédiatrie*, 1934.
- MADAME LIÈVRE. — Etiologie de l'incontinence d'urine, *Thèse de Paris*, 1935.
- J. E. MARCEL. — Un traitement simple de l'énurésie chez les garçons avec quelques considérations sur le syndrome (*Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris*, 19 déc. 41).
- MARCEL. — Traitement de l'énurésie chez le garçon. *La Clinique* juin, 1942.
- J. E. MARCEL. — L'énurésie, ses difficultés, ses traitements in feuillets médicaux, nov. 1937.
- J. MARÉCHAL. — L'électrocoagulation du col vésical dans le traitement de l'incontinence d'urine infantile. *Thèse de Paris*, 1939.
- MARION. — A propos de la méthode de Cahier pour les incontinence essentielles. *Journal d'ur.* Juillet, 1932.
- F. MAROGER-BUNGE. — Traitement homéopathique de l'incontinence d'urine (*L'homeopathie moderne*, mars, 1939).
- M. E. MAURISSET. — Sur la thérapeutique de l'incontinence essentielle d'urine. Traitement de l'énurésie. *Ny. Bull.* Janvier, 1940.
- M. E. MAURISSET. — Sur la thérapeutique de l'incontinence d'urine *Le Phare Médical*, Juillet, 1938).

- G. MISSENEY. — Contribution à l'étude du traitement de l'énurésie par l'opothérapie. *Thèse*, Paris, 1936.
- MONTABARD. — Le traitement chirurgical de l'énurésie. *Progrès méd. et chir.* Oct. 1936.
- MORGAN et WITMER. — Treatment of enuresis by conditioned reaction technique. *S. Gen Psych.* Sept. 1939.
- MOUKTAR MOUSSA. — L'incontinence d'urine nocturne essentielle et l'électrothérapie. *Thèse de Paris*, 1933.
- B. C. MURLESS. — Injection treatment of stress incontinence (*S. obs. and gyn. Brit. Emp.* fév. 1938).
- NAZAROV. — De l'alcoolisation nerveuse dans l'énurésie fonctionnelle chez l'homme. (*Rev. de Chir.* Paris déc. 1935).
- NITTIS. — Treatment of énurésis with gonadotropic hormone anterior pituitary, like substance preliminary report (*Univ. Hosp. Bull. Ann. Arbo* Avril, 1939).
- NOBECOURT. — *Précis de médecine infantile*.
- PAISSEAU et LAMBLING. — Incontinence d'urine in *traité de médecine des enfants de Nobécourt*, Tome IV.
- R. PALMER. — L'insufflation uréthro vésicale dans l'incontinence d'urine. *Gynécologie*, mars, 1938.
- PARAF. — Etiologie et Thérapeutique de l'énurésie. *Bull. de la Soc. Médicale des Hôpitaux de Paris*. Séance du 29 avril 1932.
- PARKHURST. — Ephédrinothérapie de l'énurésie. *The Bri Medical général* déc. 1930.
- PASSARINI. — Incontinence nocturne d'urine, étiologie et traitement. (*Languedoc médical* Sept. 1938).
- PENDE. — Les syndromes viscéraux de l'équilibre humoral. *Soc. de thérapeutique Genova*, 9 oct. 35.
- PENEAU, BLANCKARD et SIMONNET. — Le problème des glandes à sécrétion interne : Phypophyse.
Collection : *Problèmes biologiques*.
- PERRIN. — Incontinence d'urine et malformation lombo-sacrée in *Presse Médicale*, 19 oct. 1932.
- PINARD. — A propos de l'énurésie. *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 27 mai, 1932.

- PINARD. — L'énurésie, son traitement étiologique. *Paris-Médical*, 9 mars, 1934.
- PINARD et Mlle CORBILLON. — Valeur diagnostic et pronostic de l'énurésie. *Bull. de la Soc. Médic. des Hôp. de Paris* 15 avril 1932.
- M. RECORDIER. — Sur un cas d'énurésie guéri par rachicenthésie Pédiatrie (Oct. 1935).
- RIVOIRE. — Les acquisitions de l'endocrinologie.
- ROCAZ. — Incontinence d'urine nocturne, essai de traitement par l'extrait thymique. (*Soc. de méd. Inf. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 19 févr. 1938).
- ROCAZ. — *id in pédiatrie*, sept. 1938.
- Mme ROUDINESCO. — Fréquence de l'énurésie. Rôle du milieu social et du sexe. *Revue médicale*, 20 mai, 1943.
- ROUSSEAU. — Les traitements électriques de l'énurésie. *Bull. Gén. de thérapeutique*, 1939.
- SABOURIN. — Les traitements médicaux et chirurgicaux de l'incontinence d'urine infantile. *Journal de Méd.* Janv. 1939.
- SABOURIN. — Notes préliminaires sur un traitement de l'énurésie l'électro-coagulation du col vésical. *Journal de Méd de Paris*, oct. 1938.
- SCHACHTER. — Quelques considérations sur le traitement de l'énurésie dans les collectivités d'enfants. *La Clinique*, juin 1942.
- SICARD. — *L'incontinence d'urine. La vie médicale*, Juillet, 1925.
- Enurésie, Syndrome d'hypervagotonie pelvienne. *Ann. de Méd.* 1925, p. 470.
- SICARD. — Lipiodo-diagnostic dans l'incontinence d'urine par voie épидurale ou sous arachnoïdienne. *Revue de neurologie*, 1936, t. I
- SICARD. — A propos de l'étymologie du mot énurésie. *Presse Médico-Médicale*, 1922, p. 1525.
- SORRENTINO. — La marconithérapie dans l'incontinence essentielle d'urine. *Journal d'urologie*, déc. 1937.
- SORRENTINO. — L'irradiazione con onde ultracort moll' en continenza enuziale (*Rines med*, 15 sept. 1939).
- VAN LOOKEREN CAMPAGNE. — Thérapy of nocturnal enuresis in children (*Nedest Fijdsch.* Janv. 1938).

- VON STOCKERT. — Cause et traitement de l'incontinence d'urine chez l'enfant. (*Medizinische Klinck* 2 sept. 1938).
- Voss. — Malariathérapie et incontinence urinaire, sa prophylaxie (*Munchene Medizinische Wochenschrift* 9 oct. 1936).
- Voss. — Traitement pédagogique de l'énurésie. *Le siècle médical* aout, 1942.
- Voss. — Le gardenal dans l'énurésie infantile. *La Clinique*, Juin, 1942.
- X... — Comment traiter l'incontinence d'urine *L'Hôpital*, déc. 1941.
- X... — Stovaïne, *Annales de Merck*, 1940, p. 295.
- WACHTEL. — Miction nocturne involontaire. *thèse de Paris*, 1929.
- ZEHN. — Die enuresis und ihr Behandlang mit mainlichen sexualhormon. *Deutsche méd. Xch.* 22 déc. 1939.
- ZUBER. — Traitement de l'incontinence d'urine chez des enfants par l'acidification des urines. *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, 1922.
-

